同济大学全科硕士研究生临床诊疗思维课程设计

翟佳燚 [1,2] 陆媛 [1,3,4] 钱曙蕾 [1] 于德华 [1,3,4*]

基金项目：中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会 2020 年医学教育研究立项课题（2020B-N08139）——全科硕士研究生临床诊疗思维课程建设与实践；上海市医药卫生发展基金会课题（SE1201933）

1.200092 上海市,同济大学医学院全科医学系

2. 201899 上海市,上海市嘉定区嘉定镇街道社区卫生服务中心

3. 200090 上海市,同济大学附属杨浦医院全科医学科

4. 200090 上海市,上海市全科医学与社区卫生发展研究中心

*通信作者：于德华，教授，主任医师，博士生导师；Email：ydh1404@sina.com

【摘要】培养高素质全科医生的关键在于岗位胜任力的提升，全科临床诊疗思维课程培训是提升途径之一。同济大学医学院全科医学系以“专硕”与“学硕”培养为平台，面向全科住培学员、在职全科医师以及有转岗意向的专科医师，设计开发了《全科硕士研究生临床诊疗思维》专业课程，“理实融合”地加入家庭医生团队、协调性服务、连续性服务等体现全科岗位胜任力特色的元素，旨在加强全科临床诊疗思维培养，从而提高全科医师岗位胜任力。

【关键词】全科；岗位胜任力；临床诊疗思维；硕士；课程设计

Curriculum design of clinical reasoningongeneral practice

ZHAI Jiayi[1,2] LU Yuan[1,3,4] QIAN Shulei[1] YU Dehua[1,3,4]*

1.Department of General Practice,Tongji University School of Medicine, Shanghai 200092，China

2.Jiading Subdistrict Community Health Center, Shanghai 201899, China

3. Department of General Practice, Yangpu Hospital, Tongji University School of Medicine,Shanghai,200090,China

4. Shanghai General Practice and Community Health Development Research Center, Shanghai,200090,China

**Corresponding author: Yu Dehua, Professor，Chief physician，Doctoral supervisor；Email:lussy@126.com*

【Abstract】The key to train high qualified general practitioners is to improve their professionalcompetence, and the training of general clinical reasoning is one of the ways to improve it. The Department of general practice of Tongji University has designed and developed the course of general practice clinical reasoning for general practice residents, active general practitioners (GPs) and specialists with intention to be GPs. The combination of theory and practice to join the general practitioner team, coordinated service, continuous service and other elements that reflect the characteristics of GPs` competency can help trainees to cultivate their clinical reasoning on diagnosis and treatment, so as to improve their job competency.

【Key words】General practice; competency; Clinical reasoning; Master; Curriculum design

全科医生是居民健康和控制医疗费用支出的“守门人”，承担着基层常见病多发病诊疗与转诊、重点人群健康管理等一体化服务[1,2]。医改十余年来，我国全科医生队伍建设取得一定成效[1,3]，但仍面临着对全科医生数量与质量有待提高、培训体系不健全、城乡及地区间人力资源不平衡、岗位吸引力较弱等问题[3]。目前我国已经进入了全科医学快速发展的阶段[1,3]，培养具有全面岗位胜任力的全科医生是未来全科事业发展的重点[3]。

临床思维是指临床医生接诊时以自身专业知识和技能为基础，采集临床信息，结合患者个体特征后做出决策的

思维过程[4-7]。与专科医生相比，全科临床思维更强调诊疗思维广度，以问题为导向、以人为中心，提供全面、综合、持续的健康管理。因此，全科医生临床诊疗思维培训对于提升岗位胜任力至关重要。

鉴于此，同济大学自 2019 年起开始设计开发基于岗位胜任力的《全科临床诊疗思维课程》，以期提高学员全科临床诊疗思维，培养高素质全科医生。授课对象以研究生教育与住院医师规范化培训相结合的全科医学专业学位硕士（以下简称“专硕”），以及在职全科医生和有意向转岗全科的专科医师为主的非全日制临床医学专业学术学位硕士研究生（以下简称“学硕”）。

1　课程培养目标

本课程充分体现了融合个人、家庭与社区元素以及融合临床、预防、康复、社会医学等多学科后的对全科医生素质的要求，以“立足于现代医学成果和循证医学结果，运用全科临床诊疗思维，灵活将自身全科、专科以及人文的理论与技能串连，为个体以及其所在的群体提供连续综合的健康照顾”为目标[8, 9]。作为一门桥梁课程，本课程为学员在理论阶段与全科临床实践之间提供衔接，为学员全科岗位胜任力的纵向深入提高奠定基础，为培养学员良好的全科临床诊疗思维提供保障。

2　课程团队建设

本课程的设计团队由管理经验及教学经验丰富的专家组成，包括来自综合性医院与基层社区的全科临床及教育专家，在前期多次邀请全科医学教育领域内的专家开展咨询，也深入学员中开展访谈，对课程设计进行了充分前期研究。

课程的师资团队的准入标准包括了：5 年以上全科工作及教学经验、中级及以上专业技术职称、具有全科住培师资证书、附属医院教师还需具备讲师及以上资质。除了同济大学医学院全科医学系专任教师，师资团队还邀请了上海市各个高校附属医院全科知名专家及社区基地专家进行理论与实践授课，兼顾了课程广度与深度要求。为保证培训质量，课程进行了统一的师资培训，组织了课前试讲、集体备课、课后师生双向互评，并邀请专家听课督导并点评，提高授课质量。

3　课程设计

3.1　课程设计框架

米勒金字塔理论是医学教育中的经典理论，其强调了学习的循序渐进过程，分为“knows”、“knows how”、“shows how”、“dose”4 个阶段[10]。本课程以该理论作为框架，通过分析本课程的主题“全科临床诊疗思维能力提升”，课程中学员需要经历全科知识记忆及理解、全科理论知识应用、全科技能实践和全科综合案例接诊“四个阶段”。基于学员已经具备了本科阶段的临床医学教育和实践基础，课程设计了核心模块、案例模块和实践模块“三大模块”。“三大模块”与“四个阶段”不是相互对应关系而是互相融合，“三大模块”均覆盖了“四个阶段”，但在不同课程学习阶段，各模块发挥的作用又不尽相同。

3.2　模块内容设计

课程共计 32 学时，其中总论 2 学时、测试 6 学时；核心模块分为问诊能力、体格检查、辅助检查、医患沟通 4 个内容 8 学时；案例模块包括了未分化疾病、多病共存、慢病管理、心身疾病和健康管理 5 个内容共 10 学时；实践模块包括了接诊实践与病历书写等内容，共 6 学时。

全科医生的接诊能力包括临床技能和医患沟通两方面，而临床技能又包括了问诊、体格检查、辅助检查运用和影像学读片与心电图阅读、病历书写、病案分析等[11]。在这其中，问诊、体格检查和辅助检查由于其是接诊的基础，对学员基础能力要求高，并且直接影响临床知识应用和临床实践质量，最终决定接诊质量，因此是接诊中的“三大法宝”。医患沟通则是构建良好医患关系的前提，不仅能够减少医患纠纷，也能够提高医疗服务的质量[12]。在强调“生物-心理-社会”的医学模式下，医患沟通本身对患者的心理问题也有一定的治疗作用。因此在核心模块中，本课程设置了问诊、体格检查、辅助检查和医患沟通 4 个内容。核心模块主要以理论和讨论的授课形式开展，既在课程第一阶段全科知识记忆及理解发挥了主要作用，也是后面三个阶段的基础来源。

在全科医疗中，未分化疾病和慢性病是最常见的健康问题。目前，我国基层由家庭医生团队为主体，为老年人、慢病患者等重点人群优先提供“医防融合”的规范管理和健康服务。在这其中，老年人群体是人数最多的群体，由于其就诊习惯以及与家庭医生长期稳定的契约关系，全科医生处理的健康问题常常面临从一种健康问题到持续性的伴随着生物、心理和社会家庭的多种综合问题。由此可见，全科医生不仅要在常见病、多发病、慢病的预防、治疗、康复方面发挥作用，还要注重未分化疾病诊断、多病共存和心身疾病患者诊疗。因此，在案例模块中 5 个案例基本涵盖了全科医生日常工作中需要处理的健康问题。在这 5 个案例中，可能会有内容的重复与交叉，如未分化疾病演变为多病共存案例，其他案例转归为慢病管理案例，慢病管理过程中发生的心身疾病以及健康管理需要依托的慢病案例等情况。但在课程设计过程中，每个案例各有侧重，各案例有突出的重点内容，而交叉重复内容一方面通过内容篇幅和侧重性调整来减少，一方面也能起到相关内容的温故知新作用。在该模块中，案例主要以问题为导向的学

习（problem-based learning，PBL）[13]形式进行，因此重点覆盖了课程的第二阶段知识应用阶段；同时在该模块中又不断有新知识产生和发展，需要学员对新知识理解与记忆；对于后续的两个事件阶段，该模块也起着基础支撑的作用。

实践模块设计于课程的最后，经过核心模块与案例模块的训练，在前期知识积累、理解与运用的基础上，要求学员模拟真实的全科工作场景而进行实践，训练学员临床技能与全科综合接诊能力。实践模块包括了病历书写与接诊实践，接诊实践是核心模块内容的实践，问诊、查体、辅助检查运用主要体现的是学员“诊”的思维能力。病历书写是要求学员书写 SOAP 病历，包含了主观资料、客观资料、诊断及分析评估、治疗计划 4 个部分，要求学员对问诊和查体进行总结分析，也要求学员对患者作出治疗计划，既体现“诊”又体现“疗”的思维，是一种知识输出的呈现。

3.3 案例内容设计

案例教学是一种模拟教学，以临床案例为基础设置模拟情景，学生扮演临床医生处理问题。相较于传统教学，案例教学具有场景诊室、内容生动、目的明确、学员兴趣高、互动性强的特点[14]，因此在本课程中案例课程内容和课时安排最多。世界家庭医生组织（The World Organization of Family Doctors，WONCA）曾提出的岗位胜任力模型包含了 6 大要素：初级卫生保健、以人为中心的照顾、解决具体问题的技能、综合性服务、社区为导向的服务、整体分析，与之对应的有 12 条全科医学基本特征（简称“全科特征”）[15、16]。案例课程以此为内容设计核心，尽管课程内容与全科特征互有交叉重叠，但不同课程各有侧重，根据课程内容饱和度情况，每个案例对应 2～3 条全科特征进行设计，见表 1。

表 1　岗位胜任力框架下的案例课程设计

TABLE 1　Case design of clinical reasoning on general practice based on competency

案例主题	全科医学基本特征
未分化疾病	首诊服务 *a*
	基于患病率、发病率进行临床决策 *c*
	早期未分化健康问题的处理 *c*
多病共存	以人为中心的服务 *b*
	平衡资源可及性情况下满足个体和社区的健康需要 *e*
慢病管理	协调性服务与患者维护 *a*
	连续性服务 *b*
	急、慢性健康问题的处理 *d*
心身疾病	良好的医患关系 *b*
	运用生物-心理-社会模式处理健康问题能力 *f*
健康管理	促进患者赋权 *b*
	促进和维护服务对象的健康 *d*

注：　*a* 初级卫生保健，*b* 以人为中心的照顾，*c* 解决具体问题的技能，*d* 综合性服务，*e* 社区为导向的服务，*f* 整体分析。

在初级卫生保健中，“首诊服务”是指全科医生与患者的初次接诊，而接诊的健康问题往往是开放不定的。“协调性服务与患者维护是指”全科医生协调其他卫生技术人员提供医疗或护理服务，并保障服务安全性、可及性和适当性，协调性服务还包括了二、三级预防和电子化健康档案的应用。在以人为中心的照顾中，“以人为中心的服务”是以人为本，根据病人的情况，处理病人的问题。“良好的医患关系”指通过高质量全科诊疗，建立有效的医患关系，并尊重病人的自主权。“连续性服务”是根据病人的需要，提供纵向连续性的护理，参照持续和协调的护理管理。“促进患者赋权”是指让患者在诊疗中获得更多决策权力，但这是基于良好的医患沟通和健康教育基础之上。在解决具体问题的技能中，“基于患病率、发病率进行临床决策”指将具体决策过程与社区疾病的流行和发病率联系起来。“早期未分化健康问题的处理”则是通过问诊、查体和辅助检查等手段，在现有的条件下高效地利用诊断和治疗干预措施。综合性服务中，“急、慢性健康问题的处理”侧重于疾病管理，同时管理包括急性和慢性健康问题在内的多种疾病和病理，“促进和维护服务对象的健康”侧重于根据生物-心理-社会模型的福祉和健康促进。在社区为导向的服务中，“平衡资源可及性情况下满足个体和社区的健康需要”反映实际环境中个人和社区健康需求可能有冲突，需要全科医生协调解决。在整体分析中，“运用生物-心理-社会模式处理健康问题能力”要求全科医生在接诊过程中除了生理特点、心理与性格特点，还需考虑到患者价值观、宗教信仰、家庭制度、文化和社会生态状况的等背景。

基于此，在“未分化疾病”案例中，案例以一个“未分化问题”患者的首诊作为开始，要求学员利用前期核心模块的基本功采集信息，在一个高端辅助检查缺乏、药品种类有限的真实社区工作环境中，高效地作出诊断，并且基于循证医学证据下评估风险后作出治疗计划。“多病共存”案例往往意味着疾病复杂的情况，因此该案例中设计了转诊和调动团队成员提供服务的环节。而通过塑造案例中患者性格、个人喜好、价值观、经济条件等个性化特点能够训

练学员的以人为中心的服务，并且通过性格特点和经济条件设计寻求社区资源的帮助，再次强化了学员资源调配的能力。“慢病管理”是三级预防中的重要环节，是一个漫长持久的过程，因此案例具备连续性服务特征，这个过程也不断需要进行患者维护。慢病管理不但可以强化慢性健康问题处理能力，也可以通过高血压、糖尿病等疾病急症的设计引出急性问题处理，也通过了并发症的形式进一步提高了多种疾病的处置能力。在心身疾病案例中，以心理问题为索引，同时设计了宗教、文化、社交功能等元素，着重强调了医患沟通能力的要求，从来达到构成良好医患沟通的目的，同时也能够提升学员在接诊过程中关注到心理问题和伦理问题的意识。在健康管理案例中，通过健康管理案例中的评估、发现问题、干预、随访的循环机制来促进病例患者的健康，在干预环节中，“促进患者赋权”则强调了通过健康教育强化了患者自我管理的能力。

3.4　授课形式设计

本课程授课形式设计了理论课、实践课、讨论课和 PBL 等多元化的课程内容。总论是课程的前置导入部分，为了让学员更好地达到课程的预期目标，通过理论课加深学员对课程的理解，明确课程计划。而核心模块中的问诊、体格检查及辅助检查课程采用了理论及讨论的形式，主要是由于学员已经具备理论和实践基础，所以这三个课程不再强调技能训练，而是着重于在全科理论视角下进行深入开放式讨论以理顺全科逻辑，为后续的 PBL 和实践做铺垫。案例模块内容覆盖了多个全科特征，因此以在真实世界全科工作背景下模拟案例形式融合。实践模块是将全科临床诊疗思维串连应用的环节，通过示范真实世界中全科临床诊疗思维规范，强调全科医学特征性的 SOAP 病史书写以展现诊疗思维的核心要素和全科特征。

从理论课到师生互动讨论，再到以学员为主的翻转课堂，都是为了加深学员对于基础理论知识的记忆与理解；PBL 作为实践的前置课程，除了巩固知识记忆理解外，则进一步锻炼了学生的知识与技能应用能力；而实践课则通过“真实世界中”的全科案例综合模拟实践，考察了学员灵活运用全科临床诊疗思维的能力。我国目前全科医生队伍包括了全科住培、转岗培训、助理全科医生培训、定向培养、对口支援等途径来源[1,3]，而本课程培训对象覆盖住培学员、在职全科医生和专科医生，因此以临床经验和专业背景为代表的生源异质性问题难以避免。有鉴于此，课程分别被安排在“学硕”第一学期和“专硕”第三学期以减轻临床经验带来的异质性影响；此外在授课过程中，讨论课与 PBL 分组也采取了三类学员混合编队的形式，即可以减轻住培生与在职医生临床经验产生的差异影响，又可以通过“全专互补”减轻专业背景带来的差异影响。

3.5　考核形式设计

国家医学考试中心提出了临床思维能力测评（clinical thinking ability assessment，CTA）系统，该系统在临床执业医师资格分阶段考试实证研究考试中被使用和完善，CTA 共分为 4 站，分别是信息收集站、病情分析站、临床诊疗站和动态决策站，4 个考站的模拟病例是各自独立的、测试能力逐渐递进，以实现对考生临床思维能力的全面判断[17]。

在此基础上，本课程参照上海全科“学硕”结业考核站点设置模式，评估采用客观结构化临床考试（The Objective Structured Clinical Examination，OSCE）形式开展，OSCE 是一种通过多站式组合客观评价临床能力的方式[11]，但传统的 OSCE 不一定能够充分反映学员的临床诊疗思维[18]，因此本课程对 OSCE 进行了改良，评估内容分为病史采集（含辅助检查）模块、体格检查模块、医患沟通（含临床决策）模块和 SOAP 门诊病历书写（以下简称“病历书写”）4 个考站，每站限时 10 分钟完成。4 站满分均为 100 分，由 2 名考官现场评分，每站考官前后两次考试均为同一批经过培训的专业人员。

与 CTA 不同的是，本课程的测试更侧重于全科临床诊疗思维培训对于岗位胜任力的要素的考核，全科更注重连续性服务，因此 4 站均采用同一例模拟病例，每站要求逐层递进，体现学员对于全科临床诊疗思维的运用。学员的病例分析能力能够从病史采集和体格检查模块中体现。以往的病史采集和和体格检查等考站中，病例的诊断通常易明确，通常采用“踩点式”得分，可能会发生机械式问诊或查体的情况，无法客观反映学员临床思维能力；而在本次 OSCE 中，问诊和查体通过观察步骤的先后顺序、侧重内容等方面考核学员全科思维的逻辑性和针对性。病史采集和体格检查是一个深入了解病例的过程，也是一个将自身知识储备转化输出的一个过程。面对基层全科真实病例时，基层医疗硬件有限，相较于“高精尖”辅助检查与治疗技术，基层更注重真实环境中的诊疗思维，以弥补硬件的不足。与课程内容设计阶段相同，医患沟通渗透于所有考站中，同时也作为单独考站去考核学员临床决策能力。标准化病人（standard patient，SP）通过对健康问题的疑问，促使学员使用全科临床思维去解决问题，该考站同时也设置了 SP 对考证的医患沟通能力进行了评价。而 SOAP 病历书写则是将临床诊疗思维总结输出的一个考站，通过对前期收集的主观和客观资料进行评价分析，最终得出处理计划方案则是全科临床思维能力的直观体现。

4　结语

同济大学医学院全科医学系的全科临床诊疗思维课程将理论课、实践课、讨论课和 PBL 等“理实融合”，相较于以往专业课以基础理论类和方法类课程为主、实践以临床科室轮转为主，与基层社区实际工作处于割裂状态的情况，

本课程融入基层家庭医生团队、协调性服务、连续性服务等全科岗位胜任力基本元素，充分体现全科特色，有助于学员全科临床诊疗思维，从而提高岗位胜任力。本研究也有不足之处，课程为 32 学时的短期培训，还需要系列课程的纵向深入以巩固培训效果；评估方式较为局限，需进一步拓宽考核模块以客观评估学员岗位胜任力；对教学效果评估尚不充分，参与课程的学生数量较少，后续需要将该课程作为精品课程推广和应用，广泛吸取意见和建议，进一步完善课程设计。

作者贡献：翟佳燚撰写论文；陆媛、翟佳燚负责文章的构思与设计；陆媛负责文章的质量控制及审校；钱曙蕾负责研究的实施与可行性分析；陆媛、于德华负责论文的修订和监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] 武宁，程明羕，闫丽娜，等．中国全科医生培养发展报告(2018)[J]. 中国全科医学,2018,21(10):1135-1142. DOI:10.3969/j.issn.1007-9572.2018.10.001.

WU N，CHENGMY，YAN LN，ct a1．Training development report ofGPs(2018)l J J．ChineseGeneral Practice，2018，2l(10)：1135-1142．DOI:10.3969/j.issn.1007-9572.2018.10.001.

[2]国务院办公厅关于改革完善全科医生培养与使用激励机制的意见[J].中华人民共和国教育部公报,2018(Z1):10-14.

[3] 杨辉，韩建军，许岩丽．中国全科医生队伍建设的发展、挑战与展望[J]. 中国全科医学,2019,22(19):2267-2279. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.351.

YANG H，HAN J J，XU Y L，et al. Ten-year development of general practice in China：opportunities and challenges［J］. Chinese General Practice，2022,(1):1-13.DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.337.

[4]易江,魏涛,于志渊,等. 全科住院医师规范化培训中临床思维训练体系建立初探[J]. 中国毕业后医学教育,2020,4(4):311-314,324. DOI:10.3969/j.issn.2096-4293.2020.04.006.

YI J,WEI T,YU Z Y, et al. Training of clinical thinking in standardized training of general practice: a preliminary study[J]. Chinese Journal of Graduate Medical Education,2020,(4):311-314.DOI:10.3969/j.issn.2096-4293.2020.04.006.

[5]唐晴,孙晓楠,张静,等. 以培养临床思维能力为导向的临床医学实践教学探究[J]. 医学教育管理,2019,5(3):214-217. DOI:10.3969/j.issn.2096-045X.2019.03.004.

TANG Q,SUN X N,ZHANG J, et al.Exploration of clinical medicine practice teaching guided by cultivating clinical thinking ability[J].Medical Education Management,2019,(3):214-217.DOI:10.3969/j.issn.2096-045X.2019.03.004.

[6]李颖,宋浩明,杨军,等. 模拟病例和小组讨论教学方式在临床思维培养课程中的应用[J]. 中华医学教育杂志,2020,40(12):983-987. DOI:10.3760/cma.j.cn115259-20190712-00549.

LI Y,SONG H M,YANG J, et al.The exploration and practice of clinical thinking course conducted by computer-based case simulation and small group discussion for interns[J].Chinese Journal of Medical Education,2020,(12):983-987.DOI:10.3760/cma.j.cn115259-20190712-00549.

[7]吴骎,郑楠,郑可欣,等. TBL 结合 CBL 教学模式在临床思维训练课中的应用[J]. 卫生职业教育,2021,39(4):78-79.

[8]中国医师协会全科医师分会. 全科专业住院医师规范化培训内容与标准补充修订建议(针对 2019 年修订版)[J]. 中国全科医学,2020,23(16):1967-1971. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.378.

General Practitioner Branch of Chinese Medical Doctor Association．Recommendations for supplementing and revising the contents and standards of standardized general practice residency training program（2019 revised edition）［J］.Chinese General Practice，2020,(16):1967-1971.DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.378.

[9]国家卫生健康委办公厅关于印发全科医生转岗培训大纲(2019 年修订版)的通知[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2019(03):26-36.

[10]Miller GE. 1990. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med 65:S63–S67. DOI: 10.1097/00001888-199009000-00045

[11] 黄文娟，林惠思，Timothy Noel Stephens，等．全科住院医师培训的全方位评估体系[J].中国全科医学.2018,(19):2335-2337.DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2018.00.040.

HUANG W J，LIN H S，STEPHENS T N，et al．A multi-faceted assessment system for general practice residency training［J］. Chinese General Practice，2018，21（19）：2335-2337，2342.DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2018.00.040.

[12]邓黎黎,廖晓阳,伍佳,等. 国外医患沟通模式对我国全科医生沟通技能培训的启示[J]. 中国全科医学,2021,24(13):1684-1689. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.185.

DENG L L，LIAO X Y，WU J，et al．Enlightenment of foreign doctor-patient communication models to relevant trainings for general practitioners in China［J］. Chinese General Practice，2021，24（13）：1684-1689．DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.185.

[13] 陆媛，于德华，张斌，等.PBL 教学模式在全科医师规范化培训中的实践应用[J].中国全科医学.2014,(16):1880-1883.DOI:10.3969/j.issn.1007-9572.2014.16.019.

LU Y,YU D H,ZHANG B，et al.Application of Problem - based Learning Model in General Practical Standard Training[J]. Chinese General Practice，2014,(16):1880-1883.DOI:10.3969/j.issn.1007-9572.2014.16.019.

[14]何颖,麦华德,宋艳玲,等. 临床专科案例教学在全科医学基本理论教学中的应用效果研究[J]. 中国全科医学,2017,20(34):4294-4298. DOI:10.3969/j.issn.1007-9572.2017.34.016.

HE Y，MAI H D，SONG Y L，et al. Effect of case teaching concerning clinical specialized treatment applied to the basic theory of general practice course［J］. Chinese General Practice，2017，20 (34) : 4294 － 4298. DOI:10.3969/j.issn.1007-9572.2017.34.016.

[15] WONCA EUROPE. The European Definition of General Practice/Family Medicine-2011 Edition. https://www.woncaeurope.org/.

[16] Hummers-Pradier E， Beyer M， Chevallier P，et al. Research agenda for general practice/family medicine and primary health care in Europe. 2009.

[17]李国建，向阳，何惧,等. 临床思维能力测评框架构建和测评系统设计[J]. 中华医学教育杂志，2020，40(07):565-568. DOI:10.3760/cma.j.cn115259-20191212-01074

LI G J,XIANG Y,HE J，et al.Framework construction and system design of clinical thinking ability assessment [J].Chinese Journal of Medical Education，2020，40(07):565-568. DOI:10.3760/cma.j.cn115259-20191212-01074

[18] Park W B， Kang S H， Myung S J，et al. Does Objective Structured Clinical Examinations Score Reflect the Clinical Reasoning Ability of Medical Students?[J]. AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES, 2015. DOI:10.1097/MAJ.0000000000000420